

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
2. Juni 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/049519 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G03G 9/08, 9/09,  
B41M 3/12, B44C 1/175, G03G 13/01

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/013031

(22) Internationales Anmeldedatum:  
17. November 2004 (17.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 54 346.5 20. November 2003 (20.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SCHOTT AG [DE/DE]; Hattenbergstrasse 10, 55122  
Mainz (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHULTHEIS, Bernd  
[DE/DE]; Silvaner Weg 2, 55270 Schwabenheim (DE).  
KÖBRICH, Holger [DE/DE]; Potsdamer Strasse 18,  
65439 Flörsheim (DE). JUNG, Dieter [DE/DE]; Ströhler-  
weg 47, 57567 Daaden (DE).

(74) Anwalt: FLECK, Hermann-Josef; Klingengasse 2,  
71665 Vaihingen/Enz (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL,  
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,  
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts: 9. September 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: NON-MAGNETIC, CERAMIC ONE-COMPONENT TONER

(54) Bezeichnung: NICHT MAGNETISCHER, KERAMISCHER EINKOMPONENTEN-TONER

(57) Abstract: The invention relates to a non-magnetic, ceramic one-component toner which is transferred onto a glass, glass ce-  
ramics or ceramics substrate or the like solid or flexible substrate by electrophotographic printing and burnt into in a subsequent  
temperature process. Said one-component toner comprises a synthetic matrix and a portion of substantially inorganic foreign matter.  
Said portion of foreign matter comprises exclusively non-magnetic particles and amounts to 40 to 70 % by weight, especially 50 to  
60 % by weight, the specific charge of the toner particles being in a range of > 25 µCk/g.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen nicht magnetischen, keramischen Einkomponenten-Toner, der mittels elek-  
trofotographischem Druck auf ein Glas-, Glaskeramik- oder Keramik-Substrat oder dergleichen festes oder flexibles Substrat über-  
tragbar und in einem anschliessenden Temperaturprozess einbrennbar ist und der neben einer Kunststoffmatrix auch einen im wesent-  
lichen anorganischen Fremdstoffanteil enthält. Der Fremdstoffanteil enthält ausschliesslich nichtmagnetische Teilchen und beträgt  
40 bis 70 Gew. %, insbesondere 50 bis 60 Gew. %, wobei die Spezifische Ladung der Tonerteilchen in einem Bereich von > 25 µC/g  
liegt.

WO 2005/049519 A3